KORRESPONDENT
HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY

Korrespondent Handlowy, Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiéj.

Dnia 13 Sierpnia | N^ro^ 63. | Roku 1842.

WIADOMOSC O NOWO-ZBUDOWANYM MOSCIE ŁUKOWYM WISZĄCYM,

Projektowanym przez Inspektora Jeneralnegó Kommunikacji lądowych i wodnych Pana Pancer, na rzece Wieprzu pod Kośminem,— za trakcie bitym Lubelskim, w majętności P. Franciszka Miaskowskiego.

(Z Bibljoteki Warszawskiéj.)

Niektóre pisma czasowe uczyniły już krótka wzmiankę o tym moście, który na długość 270 stóp (45 sążni) zawieszony u arkady, nad całą przestrzenią między dwoma brzegami rzeki wzniesionéj, żadnego w środku niemając podparcia, od wszelkiego działania wody i lodów jest zupełnie bezpieczny.

Dla dania czytelnikom bliższego wyobrażenia o dziele tém, odznaczającą się nową i zasługującą na uwagę konstrukcją, podajemy tu krótki opis takowego.

Most ten, co do swéj konstrukcji, różni się od innych mostów zwyczajnych i łukowych tém, że zamiast co w tych ostatnich pokład czyli pomost znajduje się nad nad wiązaniem most utrzymującém, to w nim przeciwnie, pomost ten wraz z belkami na których leży, zawieszony jest u wiązania wzniesionego nad mostem i tworzącego łuk czyli arkadę.

Arkada ta składa się właściwie z trzech części czyli łuków tworzących jedną całość, to jest: dwóch po bokach i jednego w środku.— Od każdego z tych łuków idą do mostu pod niemi wiszącego, rzędy belek pionowych czyli słupów wiszących połączonych tak z temi łukami jako też z belkami mostowemi, za pomocą prętów żelaznych z niemi ześrubowanych. Pręty te i słupy utrzymują cały most i ciężary po nim przechodzące.

Każdy łuk składa się z 74 belek wyginanych, średnio po 21 łokci długich i przeszło po 12 cali w kwadrat grubych, złożonych z sobą dwoma rzędami po pięć belek jedna na drugiéj, i ściśniętych sworzniami żelaznemi tak, że wszystkie stanowią jedną sztukę wygiętą czyli łuk, od jednego do drugiego brzegu rozciągający się.

Łuk taki trzyma 5 stóp szerokości, a przeszło 2 stopy grubości.

Wszystkie trzy łuki połączone są z sobą bełkami poprzecznemi i ukośnemi, w sposób, że stanowią jedną całość niepodlegającą żadnemu zboczeniu i usunięciu.

Pod temi wiązaniami zostawione jest dostateczne do przejazdu między łukami miejsce.

Łuki skrajne wzmocnione są jeszcze zewnątrz sporami ukośnemi na skrzydłach murów przyczołkowych osadzonemi.

Końce łuków i skrzydeł umieszczone są w osadach z żelaza lanego, spoczywających wewnątrz przyczołków na massach murów z kamieni granitowych obrabianych, których warstwy układane są ukośnie do poziomu, a prostopadle do kierunku końców łukowych, czyli co na jedno wyjdzie, do kierunku siły rozpierającéj, do którego kształt łuku jest zastosowany.

Z resztą mury przyczołkowe wzniesione są na fundamentach z pali. Zewnętrzne ich ściany wymurowano są z cegły wyborowéj, narożniki zaś i komory obejmujące końce łuków, z kamieni ciosowych.

Most ten z odznaczającą się dokładnością wykonany, przedstawia się najokazaléj z boku, zkąd cały kształt arkady jest widziany. Przejeżdżającym jednak z powodu że most z traktem jednę linję prostą stanowi, dopiero przy wjeździe wpada w oko odznaczający się kształt budowy. Utrata widoku z najpiękniejszéj strony dla podróżnych wynagrodzoną jest w części umieszczeniem na wierzchu arkady belwederu czyli altany, mającej z każdéj strony po cztery słupki w kształcie kolumn.

Pod przejazdem największych nawet ciężarów, jaki na tym moście już od dziewięciu miesięcy się odbywa, nie daje się postrzedz żaden w nim ruch, prócz zwykłego drewnianym budowlom lekkiego drgania, które tylko stojący w czasie przejazdu na moście uczuć mogą. Wielkie burze na jakie ten most już był wystawiony, nie sprawiły w nim najmniejszego ruchu.

Wreszcie dosyć nadmienić, że moc tego mostu tak jest obrachowaną, iż do zniszczenia onego byłoby potrzeba 15 do 20 razy większéj siły od téj, jakiéj może ulegać w skutek działania ciężarów lub wiatrów, a nawet na nadzwyczajne wypadki, jakie w najgorszych przypuszczeniach mogłyby mieć miejsce, jeszczeby moc mostu przewyższyła największe nań działanie sił 10 do 15 razy. Tak naprzykład w razie zupełnego napełnienia mostu ludźmi lub jakiemikolwiek ciężarami, marszu ściśnionych kolumn wojska i t. p. największe ciśnienie dążące do zgniecienia drzewa, wyniosłoby w jednym łuku najwięcéj 4,000 centnarów, to jest 400,000 funtów, z czego na każdą belkę wypadłoby 400, na każdy zaś cal kwadratowy przecięcia téjże najwięcéj 3 centnary. Do zgniecienia zaś drzewa, potrzeba, według wiadomych technikom doświadczeń, przynajmniéj 60 centnarów na cal kwadratowy, a do zniszczenia onego w łukach opisanego mostu, w przypuszczeniach najgorszych, przynajmniéj połowę tego, co w każdym razie więcéj niż 10 razy przewyższa to coby z obciążeń prawie nigdy praktykować się nie mogących wyniknąć mogło.— Takiż sam wypadek ma miejsce w przypuszczeniu nawet takiéj burzy, któraby ludzi i zwierzęta w powietrze porywać mogła. To dostateczném jest do okazania, jak dalece budowa ta na wszelkie przypadki jest mocna i bezpieczna.

Aby bliżéj okazać wyższość tego rodzaju budowy nad inne, a w szczególności nad mosty łukowe z pokładem na wierzchu, które dotąd uważane były za najdokładniejsze, dosyć zwrócić uwagę na to: że moc łuków jest tém większa im większe stosunkowo jest ich wzniesienie w środku czyli tak zwana strzałka, i przeciwnie, im takowa jest mniejsza, tém więcéj potrzeba użyć materjałów dla nadania tymże łukom dostateczném mocy. To nawet może mieć miejsce tylko do pewnéj granicy, któréj bez wystawiania budowli na zniszczenie przejść nie można. Z tego łatwo widzieć dla czego łuki pod pokładem mostu do zbyt wielkich otworów nie zawsze zastosować się dają i w każdym razie są nader kosztowne.— Przeciwnie ma się rzecz skoro łuk dany będzie nad pokładem, tu bowiem nic nie przeszkadza wznieść tenże do takiéj wysokości, jaka się okaże najdogodniejszą, i to właściwie stanowi wartość tego systematu, który bez trudności mógłby zastosowany być do dwa i więcéj razy większych otworów niż pod Kośminem.

Ten system dozwalając nadać budowie jak największą moc przy użyciu jak najmniejszéj ilości materjału, zwłaszcza zachowując prosty sposób wiązania w budowie mostu Kośmińskiego użyty, wymaga tém samém daleko mniejszego niż poprzedzające kosztu, a jeżeli się podciągnie pod rachunek koszta ciągłego utrzymania mostów, okaże się nawet, że ta budowa jest najtańsza.

Koszt budowy mostu pod Kośminem z przyczołkami murowanemi obliczony jest na złp. około 140,000 (około r. s. 21,000), z czego na samą arkadę i wiszący u niéj pokład wraz z wszelkiemi żelaztwami wypada tylko około 60.000 złp. (9,000 rubli sr.). Taż sama budowa z przyczołkami drewnianemi kosztowałaby około 100,000 złp. (15,000 r. s.). Zwyczajny most na palach w tém samém miejscu, aby się mógł utrzymać, musiałby mieć przynajmniéj 60 do 70 sążni długości i kosztowałby wraz z izbicami 70 do 80,000 złp. (10 do 12,000 r. s.). Z przyczołkami zaś kamiennemi prawie tyleż co poprzedzający, nie mogąc się równać z nim co do bezpieczeństwa i trwałości.

Gdy może być interessującą dla czytelników wiadomość, ile mógłby kosztować podobnego rodzaju most na większe szerokości rzek, przeto nadmieniamy tu w krótkości, że na otwór stu sążniowy (600 stóp) most taki o jednéj arkadzie drewnianéj z przyczołkami kamiennemi, mógłby kosztować w przybliżeniu 600 do 700,000 złp. (90 do 100,000 r. s.), przypuszczając nawet arkadę blachą pokrytą. Na szerokość Wisły pod Warszawą podobnyż most o trzech arkadach drewnianych, z dwoma kamiennemi w środku rzeki filarami i takiemiż przyczołkami kosztowałby około 2,400,000 złp. (360,000 rubli sr.). Takiż most z żelaznemi arkadami urządzonemi w sposób okazany na modelu, znajdującym się w Zarządzie naczelnym K. L. i W. nie kosztowałby według przybliżonego wyrachowania więcéj nad 4,500,000 do 4,800,000 zł. pol. (700,000 rubli srebr.). Zwyczajny most wiszący łańcuchowy lub druciany, przy takiéj saméj szerokości i mocy kosztowałby niewątpliwie więcéj.

Przeciwnie na mniejsze otwory, koszt podobnego mostu ulega znacznemu zmniejszeniu, zwłaszcza jeżeli i szerokość przyjęta będzie mniejsza niż w moście Kośmińskim, gdzie takowa wynosi 40 stóp. — Przyjmując naprzykład dla mostów na drogach bocznych stóp 24, most taki z przyczołkami drewnianemi w przypuszczeniu, że koryto i brzegi rzeki nie przedstawiają szczególnych trudności, kosztowałby w stosunku do mostu pod Kośminem, na długość 40 sążni, która zastępowałaby długość mostu zwyczajnego na sążni 50 do 60:

	około złp. 50.000	(7.500 r. sr.)
na długość sążni 30	27,000	(4 000 r. sr.)
20	14 000	(2,000 r. sr.)
11	8,000	(1,200 r. sr.)

Na mniejsze otwory niż 15 sążni, zamiast łuków prościéj jest użyć znanych wiązań wiszących (Hangewerk.)

Pozostaje nam powiedzieć jeszcze słów kilka o samém wykonaniu budowy.

Jakkolwiek wznoszenie i składanie arkady z wyginanych belek, mogłoby na pierwszy rzut oka wydać się z wielu połączone trudnościami, to jednak bynajmniéj nie ma miejsca. Rusztowanie do arkady mostu pod Kośminem użyte było bardzo proste i lekkie, nie kosztując więcéj nad 3,500 złp. (500 r. s.), co wchodzi już w podany wyżéj koszt arkady. Wyginanie zaś belek dopełniane było z łatwością, przed użyciem tychże do łuków, za pomocą prostego urządzenia z śrub, przy ogniu: a przy końcu składania z nich łuków, gdy brakło kilku pierwéj wygiętych belek, okazało się, że proste, przeszło 12 cali grubości mające belki, można było bez poprzedniego przygotowania wygiąć w tychże łukach, aż do otrzymania strzałki 8 do 9 cali na 21 łokciowéj długości belek, wprost za pomocą ram żelaznych łuki obejmujących, w których to ramach umieszczone w górze śruby służyły do przyciskania belek. Po takowém ściśnięciu, belki zbijane były

z sobą klamrami żelaznemi, a po złożeniu 10 belek, następowało połączenie tychże sworzniami śrubowemi, tak w kierunku szerokości jako i grubości łuku.

Prócz podobnego ściśnienia, aby tém skuteczniéj zapobiedz, by najmniejszemu posuwaniu się belek w kierunku podłużnym jedna na drugiéj, powbijane zostały między niemi tyble dębowe w wywiercone na ten cel dziury. To połączenie zastępuje zwykłe wiązanie w piłę, nad którem ma niezaprzeczoną wyższość.

Powyższy system budowy mostu z wzniesioną nad nim arkadą, pierwszy raz do tak znacznego otworu i w tak prosty sposób zastosowany, może być uważany za postęp sztuki, i most pod Kośminem służyć może za próbę i wzór do innych przypadków, w którychby mosty o wielkich otworach budować wypadało. J. S.

Wielce szkodliwem jest dla posiadacza dóbr, kiedy administratora swoich posiadłości płaci od przewyżki dochodów z rozmaitych gałęzi gospodarstwa.

Jest to bardzo rozsądny, bardzo zgadzający się z interesem właściciela sposób, płacić swoich oficjalistów pewnemi procentami od dochodów, ale to procentowanie powinno w sobie samém być rozsądném i stosowném do celu, inaczéj bowiem więcéj przyniesie szkody niż pożytku. Dla tego nie należy płacić procentów podobnych:

1) od surowéj produkcji albo dochodu brutto. Są dobra, w których zarządcy otrzymują procenta od każdéj kopy więcéj zebranego zboża, od każdego centnara więcéj skoszonego siana, więcéj ostrzyżonéj wełny od każdéj sztuki więcéj przezimowanego bydła, od każdego złotego nad zwykły dochód brutto. To obrachowanie bardzo jest chybione; bo większym kosztem, bardzo łatwo można większy dochód brutto wymusić; ale czy ta większa naturalna produkcja, albo większy dochód brutto istotnie jest korzyścią dla właściciela, to w ten sposób tylko wykazaném być może, jeśli się znajdzie czysty dochód całego gospodarstwa większy, to jest jeśli wyłożony koszt z otrzymanym rezultatem zostaje w pomyślnym stosunku, czyli że dochód nietylko pokrywa wydatek, ale jeszcze okazuje się czysty zysk. Znałem pewnego szlachcica, który posiadał dwa piękne dobra. Jedne puścił w dzierżawę, w drugich sam gospodarował. Doprowadził w nich kulturę tak wysoko, iż zbierał jęczmień i pszenicę tam, gdzie dawniéj ledwie żyto i owies rosnąć chciało. Dwa razy do roku kosił siano na wzgórzach, gdzie dawniéj bydło ledwie miało co uszczknąć; jego trzody krów i owiec były zawsze jakby tuczone na rzeź. Zbierał więcéj niż dwa razy tyle żniwa jak w poprzednich latach, ale to kosztowało go tyle, że przy najprostszém życiu z swoją rodziną tyle musiał wydawać, iż wkrótce trzeba było owe dobra w dzierżawę puszczone przedać. Nie przestał jednak prowadzić daléj swojego gospodarstwa, co rok zwiększał produkcję, aż nareszcie i te dobra musiał przedać. Tym sposobem jego uczone gospodarstwo, jego podwójna produkcja w ciągu 20 lat pozbawiła go dwóch pięknych włości.

Ale prócz tego nie można jeszcze dawać procentu:

2) od niektórych tylko gałęzi dochodu dóbr. Pospolitym skutkiem takich wynagrodzeń jest to: że wszystkie inne gałęzie dochodów, od których zarządca nie pobiera procentów, poświęcane bywają téj jednéj która daje procent. Naturalnie przy takiéj administracji wszystko prędzéj lub późniéj musi upaść, co następnie spowodować musi upadek uprzywilejowanéj dotąd gałęzi, gdy ona zwyczajne wsparcie kosztem innych postrada.

Inny znowu z moich znajomych obywateli zawarł z administratorem swoich włości umowę, mocą któréj tenże od każdego centnara wełny ostrzyżonéj w jego dobrach, pobierać mu miał dwa dukaty honorarjum. Nowy administrator naturalnie nie miał nic ważniejszego, jak zmienić całe dobra w owczarnię. Zamiast zboża siano koniczynę, usunięto bydło rogate, a wprowadzono owce, robocze bydła, sprowadzono do minimum; większa część roboty płaciła się, paszę skupywano z całéj okolicy i t. d. Wydatki powiększone jeszcze budową nowych owczarni, niezmiernie wzrosły względem poprzednich; wszelkie inne źródła dochodu znikły. Produkcja wełny podniosła się wprawdzie ogromna, i pan administrator miał znakomite honorarjum; ale właściciel dóbr stracił w ogóle tak wiele z poprzednich dochodów, że po trzech latach rozwiązał kontrakt. Pan administrator piękne pieniądze zabrał z sobą, ale właściciel potrzebował wielu lat i wielkich poświęceń, aby poprzednie dochody jakie istniały przed nadzwyczajną produkcją wełny przywrócić.

Takie przykłady jednak zdaje się, że nie każdego odstraszają od powtórzenia doświadczenia. I tak, niedawno pewien dziedzic zawarł kontrakt z kimściś, któremu pełnomocnictwo w całych swoich dobrach oddał, że mu będzie płacić od ilości wyrobionego cukru burakowego. Naturalnie pan ktoś ma tylko ten interes, aby fabrykę cukru do wysokiego stanu produkcji doprowadził, i naturalnie w tym celu wszystkie inne gałęzie dochodów z dóbr, służą tylko za środki do osiągnięcia go. Są one poświęconemi jedynéj dążności do jak najwyższego zysku z fabryki, a zatém do najobfitszych procentów dla pana rządcy. Ale każdy dzbanek póty nosi wodę aż się ucho urwie, a każdy śmiertelny póty ma nadzieje póki oddycha. Póki się da, fabryka będzie kwitnąć, wysokie honorarjum czyli procent będzie ściągany, aż nakoniec właścicielowi otworzą się oczy, i on zobaczy i pozna, że wysokie dochody fabryki ztąd pochodzą, iż pola tanio wydają buraki a las drzewo, że robota płaci się gotowizną, słowem, że fabryka kosztem całych dóbr wydaje zyski, i że ogólny dochód tych dóbr z fabryką maiéj teraz wynosi niż poprzednio bez fabryki.

Ale jeśli nader zgubném jest dla właściciela, płacić administratorom z istotnie wpłynionego do kassy, a zatem czystego brzęczącego dochodu z jednéj pojedynczéj gałęzi gospodarstwa, tedy dziesięć razy szkodliwszém i zgubniejszém jest dawać mu część wykazującego się tylko

rachunkiem dochodu; cóż bowiem łatwiejszego jak uzyskać na papierze dochody, o jakich kassa nie słyszała?

A zatém honorarja w procentach od dochodów wtedy tylko są korzystne, kiedy zgadzają się z interesem dziedzica, to jest jeśli płacone są nie z pojedynczych gałęzi przychodów, ale z czystego w gotowiźnie dochodu wszystkich gałęzi gospodarstwa, i po odciągnieniu wszystkich ciężarów dóbr, czyli od gotowych pieniędzy przesłanych właścicielowi. Jednakże nawet przy takim poborze procentów koniecznėm jest, aby rachunek dochodów przed wypłatą procentów został roztrząśniony i zrewidowany przez trzecią bezstronną osobę, dla powzięcia przekonania, że obliczony wpływ pieniędzy jest istotnym i czy nie powstał kosztem kapitału gruntowego i inwentarzowego, albo przez zaniedbanie potrzebnych napraw i ulepszeń w budynkach i t. p.

To jest tém potrzebniejszém, ponieważ bardzo łatwo jest szczególniéj w pierszych latach przez przedaż ziemi, albo innych praw właściciela, albo części inwentarza lub przez zaniedbanie budynków zebrać większy dochód. Dla tego przy obliczaniu dochodu koniecznėm jest, najdokładniejszy prowadzić rachunek nieruchomości (gruntów, praw, pańszczyzny, tudzież ruchomości zapasów płodów, bydła, sprzętów i t. d.), i przy zamknięciu kontraktowych rachunków, wykazać czy takowe pozostałyby w mierze, zwiększyły się lub zmniejszyły. W pewnym przypadku wykazany przychód jest sprawiedliwy; w drugim powiększony jest w miarę zwiększenia się majątku ruchomego i nieruchomego, a w trzecim zaś zmniejszony w stosunku zmniejszenia się majątku.

Również sprawdzający rachuby przed wypłatą honorarjum, powinien dokładnie obejrzeć budynki, dla przekonania się czy dochód nie zwiększył się ich kosztem. Dobrze byłoby także na reperację budynków wyznaczyć stałą ogólną summę, która musi być na ten cel użytą i t. d.

Słowem, przedmiot ten dla właściciela dóbr jest nieskończenie ważny, i dla tego spodziewamy się, że czytelnicy nasi uwagi te z przychylnością przyjmą.

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Z Czech z końcem Lipca. — Przez dwa ostatnie miesiące nie było w Królestwie Czeskiém użyźniającego deszczu, — nienajlepsze więc z tego widoki na urodzaje w tym roku. Przy wielkich upałach i posusze pszenica i żyto nie poszły jak potrzeba w ziarno, i wszędzie prawie zawcześnie dościgły. Koniczyna czerwona obiecuje dobry plon. Żyto (już po części zebrane) równie i pszenica wcale średnio, a nawet w wielu miejscach szczupło wydają. Jęczmień, owies i ziemniaki, może jeszcze to i owdzie się poprawią, jeśli deszcze, którycheśmy się temi dniami doczekali, dłużéj potrwają.— Ceny zboża poszły u nas od czterech tygodni znacznie w górę.

ZBOŻE.

Berlin, 8 Sierpnia. — Cizsa w handlu pszenicy i brak chęci do przedsięwzięć trwały i w ciągu upłynionego tygodnia. Na wodzie słyszeliśmy tylko o jednéj przedaży, to jest partji żółtéj polskiéj po 64 talarów. Żyto na miejscu równie partjami jak i w małych ilościach miało kupców. Za wielkie partje żądają 35 do 38 tal., małemi ilościami przedają się po 36 do 40 talarów.

Gdańsk, 6 Sierpnia. — Na naszym targu giełdowym jest teraz nadzwyczajnie cicho, i odbyt nader jest szczupły, ponieważ jak się zdaje, postanowiono czekać, jaki się okaże rezultat żniwa, szczególniéj za granicą. Na przedaż w tym tygodniu wystawiono: Pszenicy 481 łasztów, żyta 184 ł., grochu 29 ł., jęczmienia 20 ł., owsa 3 ł.; z tego przedano: pszenicy 79 łasztów, żyta 107 ł., grochu 9 ł., jęczmienia 20 ł., owsa 3 łasztów. Na lądzie z powodu żniw mało jest dowozu.

Szczecin, 5 Sierpnia. — Nasze ceny pszenicy znowu uległy znacznéj redukcji, a jednak nie miał miejsca żaden ważny zakup, i coraz oziębłejsze raporta z zagranicy nie pozwalają ani myśleć o spekulacji. Dla skompletowania jednego ładunku zakupiono tylko małą partyjkę żółtéj szląskiéj po 74 i pół talarów.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 12 *Sierpnia* 1842.		żądają R. s	żądają k.	dają R. s	dają k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	92	85	92	85
Gdańsk 100 talarów	2 M.	—	70	92	25
Hamburg 300 m. k.	2 M.	139	80	139	50
Londyn fun. sterlin.	3 M.	6	30	6	29
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sreb.	1 M.	99	50	99	25
Petersburg ditto	1 M.	—	—	—	—
Paryż 300 franków	2 M.	—	—	—	—
Wiedeń 150 zł. reńskich	2 M.	96	75	96	75
Wrocław 100 talarów	2 M.	—	—	92	40
2. MONETY.					
Rossyjskie Imperjały.		—	—	—	—
Holend. dukaty nowe.		—	—	—	—
ditto stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Listy zastawne białe, daw. bez kup. (*)					
ditto ditto nowe		14	82	14	90
Obligi skarbowe na zł. 1000		—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na zł. 500		—	—	—	—

(*) Wartość kuponu kop. 8 1/3.